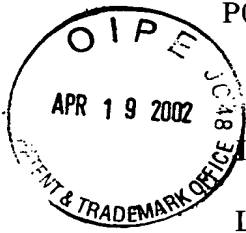


#4



P0246-1/US/PCT

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re patent application of

Lee et al.

Serial No.: 10/060,024

Group Art Unit: 1744

Filed: January 31, 2002

Examiner: Unassigned

For: A BABY BOTTLE BRUSH

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

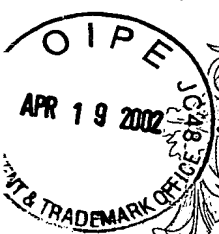
Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Korean Application Number 2000-0036350 filed on December 26, 2000 and Korean Application Number 2000-0034738 filed on December 12, 2000, upon which applications the claim for priority is based.

Respectfully submitted,

Andrew M. Calderon
Reg. No. 38,093

McGuireWoods LLP
1750 Tysons Boulevard, Suite 1800
McLean, VA 22102
(703)712-5000



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 실용신안등록출원 2000년 제 34738 호
Application Number UTILITY-2000-0034738

출원년월일 : 2000년 12월 12일
Date of Application DEC 12, 2000

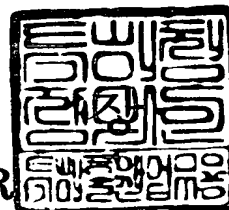
출원인 : 이상웅
Applicant(s) LEE, SANG WOONG



2002 년 03 월 18 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 실용신안등록출원서
 【수신처】 특허청장
 【제출일자】 2000. 12. 12
 【고안의 명칭】 젖병세척용 실리콘 세척솔
 【고안의 영문명칭】 a silicon brush of a baby food bottle

【출원인】

【성명】 이상웅
 【출원인코드】 4-1998-012215-5

【대리인】

【성명】 김동규
 【대리인코드】 9-2000-000011-2
 【포괄위임등록번호】 2000-047253-7

【고안자】

【성명】 이상웅
 【출원인코드】 4-1998-012215-5

【기술평가청구사항】

【기술평가청구의 취지】 '실용신안등록출원은 그 실용신안등록을 유지한다'라는
 정을 구함

【청구항수】 1

【청구항】 1

【등록증 수령방법】

직접 (서울송달함)

【취지】

실용신안법 제9조의 규정에 의한 출원, 실용신안법 제21조
 제1항의 규정에 의한 실용신안기술평가를 청구합니다. 대리
 인
 김동규
 (인)

【수수료】

【기본출원료】	16 면	20,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	1 항	25,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【기술평가청구료】	1 항	100,000 원
【합계】	145,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	113,500 원	

2020000034738

출력 일자: 2002/3/19

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 고안의 세척술은 유아용 젖병의 내면과 동일한 길이와 굴곡면으로 제작되며 젖병의 내면 구석구석을 제자리 회전방식으로 빠른 시간내에 간편하면서도 용이하게 세척하여 위생적인 사용을 가능케하기 위해 제안된 개선된 기능의 세척술인바, 이를 위하여 본 고안은 젖병의 형상에 대응하도록 목 부분에서 내주벽과 바닥면의 중앙으로 연장되게 굴곡진 띠 형태로 마련된 채 외표면에는 복수개의 세척모가 형성되고, 내표면에는 적어도 하나 이상의 삽입돌기가 돌출되어진 실리콘 재질의 세척솔과; 상기 세척솔에 대응하는 형상으로 삽입돌기가 끼워져 고정될 수 있도록 적정 위치에 삽입홈이 형성된 지지부재와; 상기 지지부재의 상단이 끼움처리되어 고정된 채 정/역 회전이 자유로울 수 있도록 젖병의 개구부 캡 중앙에 회전자재하게 삽지된 원형 회전간; 및 상기 원형 회전간의 상단부에 일체로 결합되어 사용자에게 의해 원형 회전간의 자유로운 이동이 가능하도록 돌출된 손잡이가 구비되어 이루어지는 것이다.

【대표도】

도 1

【색인어】

젖병 세척술, 실리콘, 지지부재, 제자리 회전식.

【명세서】

【고안의 명칭】

젖병세척용 실리콘 세척솔 {a silicon brush of a baby food bottle}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 실리콘 세척솔을 분리 도시해 보인 전체 구성의 사시도.

도 2는 도 1의 결합상태를 도시해 보인 결합상태 사시도.

도 3은 본 고안의 종방향을 절개해 보인 단면도.

도 4는 본 고안의 사용 상태를 설명해 보인 예시도로서,

(A)는 본 고안이 젖병에 삽입되어진 초기 상태이며,

(B)는 (A)의 상태에서 세척솔을 다른 방향으로 회전시킨 상태이고,

(C)는 세척솔의 회전 상태를 젖병의 저면에서 바라본 상태도 이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 세척솔

1a : 세척모

1b : 삽입돌기

2 : 지지부재

2a : 삽입홈

3 : 원형 회전간

4 : 젖병캡

5 : 손잡이

10 : 젖병

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <14> 본 고안은 젓병세척용 세척술에 관한 것이다.
- <15> 특히, 본 고안의 세척술은 유아용 젓병의 내면과 동일한 길이와 굴곡면으로 제작되며 젓병의 내면 구석구석을 제자리 회전방식으로 빠른 시간내에 간편하면서도 용이하게 세척하여 위생적인 사용을 가능케하는데, 부드럽고 내구성이 우수한 실리콘 재질의 세척술로 인해 젓병의 내부 손상을 방지함과 아울러 장기적인 우수한 신뢰성으로 경제적인 유용성은 물론 사용자의 만족감을 도모하는 젓병세척용 실리콘 세척술에 관한 것이다.
- <16> 일반적으로, 유아용 젓병은 모유를 대신하여 유아의 성장에 필요한 각종의 영양분을 분유 및 이유식의 형태로 공급하기 위해 제공되는 수단으로서 면역력이 부족한 유아가 사용하는 만큼 각별한 위생을 필요로 하여 젓꼭지를 포함한 젓병자체를 수시로 세척하거나 혹은 소독하여 항상 청결한 상태를 유지해야만 한다.
- <17> 특히, 세척이나 소독의 과정을 통해 젓병내의 잔존물이나 찌꺼기를 깨끗하게 제거해 주어야 외관상의 청정함을 유지할 수 있고 혹시 있을 수 있는 세균의 번식도 미연에 방지할 수 있어 유아가 안심하고 사용할 수 있는 것이다.
- <18> 이를 위해 본 출원인은 국내 실용신안출원번호 제2000-23670호로 환형상의 솔부와 청소구가 일체화 된 젓병세척용 청소구를 제안한바 있다.
- <19> 이러한 상기 세척기구는 회전 혹은 고정형으로 제작된 손잡이와, 상기 손잡이에 고정된 일정 길이의 꼬임철사와, 상기 꼬임철사에 환형상으로 결합된 솔부와, 상기 솔부 하

단에 위치되어 젖병의 바닥면을 소제하여 줄 수 있도록 스펀지 혹은 나일론과 부직포의 재질로 부드럽게 뭉쳐진 형상의 청소구를 구비하여 꼬임철사의 하단부에 일체로 결합시키는 구성을 유지하고 있다.

<20> 그러나, 상기의 구성에 따르면 환형상의 솔부가 회전내지는 상/하로 움직이면서 젖병의 내주면을 긁어주거나 흡어주면서 내용물의 찌꺼기나 혹은 응고된 이물질들을 털어쫓으로 젖병의 내주벽에 대한 세척을 가능케 한다는 것이나 젖병의 각 부분을 작업자(주로 가정주부)가 시각적으로 확인해가면서 세척하는 관계로 경우에 따라 어느 한면에만 세척이 편중될 우려가 있었고, 또한 젖병의 바닥면 세척은 제 기능을 전혀 발휘하지 못하여 모서리부 등에 찌꺼기가 잔존할 개연성이 높아 다시 세척해야 하는 등의 번거러움을 야기하여 소비자 불만의 대상이 되어 왔다.

<21> 즉, 일정한 형상으로 뭉쳐진 스펀지나 부직포가 젖병 바닥면과의 마찰에 따라 바닥면을 소제하고 있는 것이나 바닥면 전체에 균일하고도 강한 마찰력을 전달할 수 없었고, 꼬임철사의 중심부를 기준으로 제자리 회전하거나 혹은 좌/우 여러방향으로 이동하면서 바닥면을 닦아준다는 형식을 채용함으로 재질과 형상의 제한성에 따라 마찰력이 부족해져 바닥면에 침작되어 있거나 혹은 강하게 응고된 찌꺼기는 현실적으로 제거가 곤란하였고, 특히 구석진 곳(예컨대, 젖병의 내주면 테두리)은 소제 자체가 전혀 이루어지지 못하였다.

<22> 전술한 마찰력의 부족을 극복하기 위해 종래에는 과도한 힘을 주어 청소구를 바닥면에 밀착하여 세척하는 경향도 있었으나, 이 경우에는 꼬임철사가 휘어지거나 혹은 청소구와의 과도한 마찰작용에 따라 자칫 젖병의 내부가 긁혀지는 등 상처의 발생우려가 다분하였다.

- <23> 또한, 스펀지나 부직포는 계속적인 반복 사용에 따라 일부가 뜯겨지거나 혹은 훼손될 우려가 많았고, 청소하는 도중 내용물의 찌꺼기가 끼이거나 흡착될 경우 그 청소구 자체의 세척이 매우 곤란할 뿐만 아니라 비위생적이어서 장기적인 사용에 부정적인 요소로도 작용하였다.
- <24> 즉, 내구성이 약하여 장기적인 안정적 사용을 보장하지 못함으로 신뢰성이 약하였고, 잦은 세척과 소독에도 쉽게 변형될 수 있음은 물론 이물질과 수분의 침투가 매우 용이하다는 문제점과 함께 젖병의 입구나 젖꼭지의 내부를 소제할 경우 굴곡진 모서리 부분에 청소구의 일부가 걸려 뜯겨지거나 혹은 뜯겨진 찌꺼기가 젖병에 부착되어 있다가 내용물과 함께 유아가 음용하게 될 심각한 상황도 예상되는 등 그 개선책이 절실하게 요구되어 왔다.
- <25> 따라서, 본 출원인은 국내 실용신안출원번호 제2000-33658호로 실리콘 재질의 세척모를 갖는 청소구를 제안하였다.
- <26> 상기 실리콘은 젖꼭지와 동일한 재질로서 사용상의 이질감을 최소화하면서도 인체에 무해하다는 특성을 포함하고 있어 젖병 소제용 청소구의 재질로 적합할 수 있음에 착안되었다.
- <27> 이와 같이 선 출원된 고안은 판 상의 실리콘을 좌/우 한 쌍의 대칭관계가 유지되도록 성형하되, 좌/우 양 표면에 복수개로 형성되는 세척모와, 좌/우 양 배면의 상단을 횡방향으로 반 절개시킨 요홈부를 포함한 채 전술한 꼬임철사의 하단을 전개된 실리콘의 중앙에 삽입한 후 좌/우 양 측면과 긴밀하게 결합시킴으로 제공되는 청소구이다.

<28> 그러나, 이와 같은 청소구 역시 하기와 같은 문제점을 포함하고 있는데, 즉 한 쌍의 실리콘 청소구가 바닥면과의 압착식 접촉에 따라 일자형태로 벌려짐으로 소정의 세척 작업이 수행된다는 것인데, 따라서 일자형태의 벌림상태를 유지하기 위해서는 세척도중 내내 일정한 압력으로 청소구를 누르고 있어야만 하며, 세척작업이 완료될 시에는 실리콘의 복원력에 의해 원 상태로 되돌아가야 하나 돌출된 세척모가 하나의 간섭요인으로 작용할 우려가 있었고, 이러한 세척모로 인해 그 자체의 소재 작업 역시 결코 용이하게 이루어질 수 없다는 것이다.

<29> 이와 함께 젖병의 내주벽은 여전히 종래의 솔부를 이용함으로써 내구성을 보장할 수 없거나 상처의 발생이 예견되고, 무엇보다도 다양한 형태의 젖병 형태에 대응하는 세척수단을 구비하지 못함으로 세척시간이 오래 걸린다는 단점도 내포하고 있다.

<30> 또한, 젖병 세척은 캡을 개방시킨 상태에서 개구부로 솔부를 삽입하여 세척작업이 이루어짐으로 젖병의 각도에 따라 세척물이 튀기거나 혹은 쏟아져 세척시 세심한 배려가 요청되는 등 여러 개선되어야 할 점이 표면화 되었다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<31> 따라서, 본 고안의 세척술은 젖병의 형상에 대응하는 구조로 내주벽과 바닥면을 동시에 세척할 수 있도록 실리콘 재질의 세척술을 마련한 후 젖병캡의 중앙에서 회전자재하게 끼워진 원형 회전간에 결합됨으로 이러한 회전간에 부착된 손잡이의 회전을 따라 젖병 내에서 제자리 회전되면서 젖병의 목 주변에서 부터 내주벽 그리고 바닥면에 이르는 구석 구석을 고르게 닦아주게 되어 빠른 시간내에 세척물의 누출우려없이 용이하면서도 간편하게 세척작업을 완료할 수 있는데, 특히 실리콘 재질에 의한 우수한 내구성과 부드러움으

로 장기적인 사용을 보장하면서도 젖병내의 상처 발생을 미연에 방지할 수 있음에 그 안출된 목적이 있다.

- <32> 상기의 목적 달성을 위해 본 고안은 젖병의 형상에 대응하도록 목 부분에서 내주벽과 바닥면의 중앙으로 연장되게 굴곡진 띠 형태로 마련된 채 외표면에는 복수개의 세척모가 형성되고, 내표면에는 적어도 하나 이상의 삽입돌기가 돌출되어진 실리콘 재질의 세척솔과; 상기 세척솔에 대응하는 형상으로 삽입돌기가 끼워져 고정될 수 있도록 적정 위치에 삽입홈이 형성된 지지부재와; 상기 지지부재의 상단이 끼움처리되어 고정된 채 정/역회전이 자유로울 수 있도록 젖병의 개구부 캡 중앙에 회전자재하게 삽지된 원형 회전간; 및 상기 원형 회전간의 상단부에 일체로 결합되어 사용자에 의해 원형 회전간의 자유로운 이동이 가능하도록 돌출된 손잡이가 구비됨을 그 기술적 사상의 특징으로 한다.

【고안의 구성 및 작용】

- <33> 본 고안의 실리콘 세척솔은 첨부도면을 참조로 설명되는 이하의 바람직한 실시예를 통해 보다 명확한 상태로 재현될 수 있다.
- <34> 첨부된 도 1은 본 고안의 실리콘 세척솔에 대한 분리 사시도이며, 도 2와 도 3은 각각 도 1의 결합상태와 종단면상태를 도시해 보인 것이다.
- <35> 도시된 바와 같이 본 고안의 세척솔은 젖병(10)의 형상에 대응하는 형상으로 바닥면과 마주할 수 있는 동일한 길이와 띠 형상의 좁은 폭을 유지한 채 굴곡진 형태로 제공되는 세척솔(1)과, 이러한 세척솔(1)을 견고하게 지지하여 줄 지지부재 (2)와, 상기 지지부재(2)가 고정 결합되는 원형 회전간(3) 그리고 젖병캡(4) 및 원형 회전간(3)과 일체로 연결되는 손잡이(5)로 구성된다.

- <36> 상기 세척솔(1)은 젖꼭지와 동일한 재질인 실리콘으로 제공되어 이질감의 해소에 도움을 줄 수 있으며, 전술한 바와 같이 폭이 좁은 띠 형상으로 젖병(10)의 내면 형상을 따라 굴곡진 채 젖병(10)의 목 부분에서 부터 내주벽과 바닥면의 중앙을 따라 그대로 연장되게 일체로 가공성형되는데, 그 외표면으로는 복수개로 촘촘한 밀도를 유지한 채 각 모의 끝단이 부드럽게 만곡진 형태의 세척모(1a)가 역시 일체로 입설 형성된다.
- <37> 본 고안의 실시예는 사용되는 젖병(10)을 고려하여 세척모(1a)의 길이를 8mm로 하였으나 이러한 크기에 한정되지 않음은 물론이다.
- <38> 또한, 상기 세척솔(1)의 내표면으로는 압착 끼움식의 걸림부(1c)가 형성된 삽입돌기(1b)가 적정 위치에 일체로 돌출 형성되어 있다.
- <39> 이와 같은 실리콘 재질의 세척솔(1)에 대응하는 한 쌍의 형상으로 지지부재 (2)가 합성수지로 마련되는데, 이 지지부재(2)로 인하여 세척솔(1)은 비로소 견고한 형상과 위치를 유지할 수 있게 되는데, 이를 위하여 지지부재(2)에는 삽입돌기(1b)가 끼워져 걸림부(1c)로 인해 고정되게 하거나 혹은 가열작업을 통해 걸림부(1b) 자체를 확대하여 지지부재(2)와 일체화 시킬 수 있도록 그 외표면의 적정 위치에 삽입홈(2a)이 형성된다.
- <40> 이러한 지지부재(2)의 연장된 상단이 다소 절곡되어 긴밀하게 일체로 끼워질 수 있도록 원형 회전간(3)이 마련되는데, 이 원형 회전간(3)은 젖병(10)과 체결된 채 젖꼭지가 부착된 본래의 캡(도시되지 않음)과는 다른 본 고안의 세척솔에 일체로 결합되어 젖병(10)의 개부구와 체결될 수 있는 제2의 젖병캡(4) 중앙에서 정/역 회전이 자유로울 수 있도록 회전자재하게 삽지되어 있음으로 이 회전을 통해 지지부재(2) 그리고 세척솔(1)의 동시 회전이 이루어질 수 있게 된다.

- <41> 이러한 원형 회전간(3)의 인위적인 회전을 위해 상기 원형 회전간(3)의 상단부에 볼 형상의 노브(5a)를 갖는 손잡이(5)를 일체로 결합함으로써 젖병캡(4)을 기준으로 비로소 회전 세척이 가능한 본 고안의 세척술이 제공되는 것이다.
- <42> 첨부된 도 4의 (A)는 본 고안이 젖병에 삽입되어진 초기 상태인바, 이와 같은 구성을 갖는 본 고안이 사용되기 위해서는 먼저 본래의 젖병캡을 개방한 후 본 고안의 젖병캡(4)을 체결해야 하는데, 이 작업의 과정을 통해 지지부재(2)에 결합된 세척솔(1)이 젖병(10)의 내면에 위치된 채 바닥면의 중앙과 젖병(10)의 어느 한쪽 내주벽은 물론이고 이와 같은 젖병(1)의 목 부분에 까지 세척모(1a)가 밀착되어 마주하고 있는 형태가 이루어진다.
- <43> 이와 같은 대기상태는 젖병캡(4)의 중앙부에서 젖병(10)의 내벽을 향해 일 측으로 치우쳐진 상태에서 굴곡된 지지부재(2)와 세척솔(1)의 형상으로 인해 가능한 것인데, 특히 목 부분에서 바닥면 중앙까지의 일직선상에는 예외없이 세척모 (1a)가 고루 밀착된 형태를 유지하고 있어야 소정의 세척효과가 달성될 수 있다.
- <44> 상기와 같은 상태에서 첨부된 (B)와 같이 손잡이(5)를 사용자가 돌려주게 되면 이미 젖병(1)에 혹은 세척솔(1)의 세척모(1a)에 묻혀진 세제가 세척수와 함께 젖병캡(4)을 기준으로 회전되는 원형 회전간(3)을 따라 자연스럽게 젖병(10)의 내주벽에 묻혀져 제자리 회전하는 세척모(1a)로 인해 각 면이 빠짐없이 골고루 닦여질 수 있다는 것이며, (C)도에서와 같이 젖병의 바닥면 역시 제자리 회전을 통해 고른 세척효과를 구현할 수 있게 된다.

【고안의 효과】

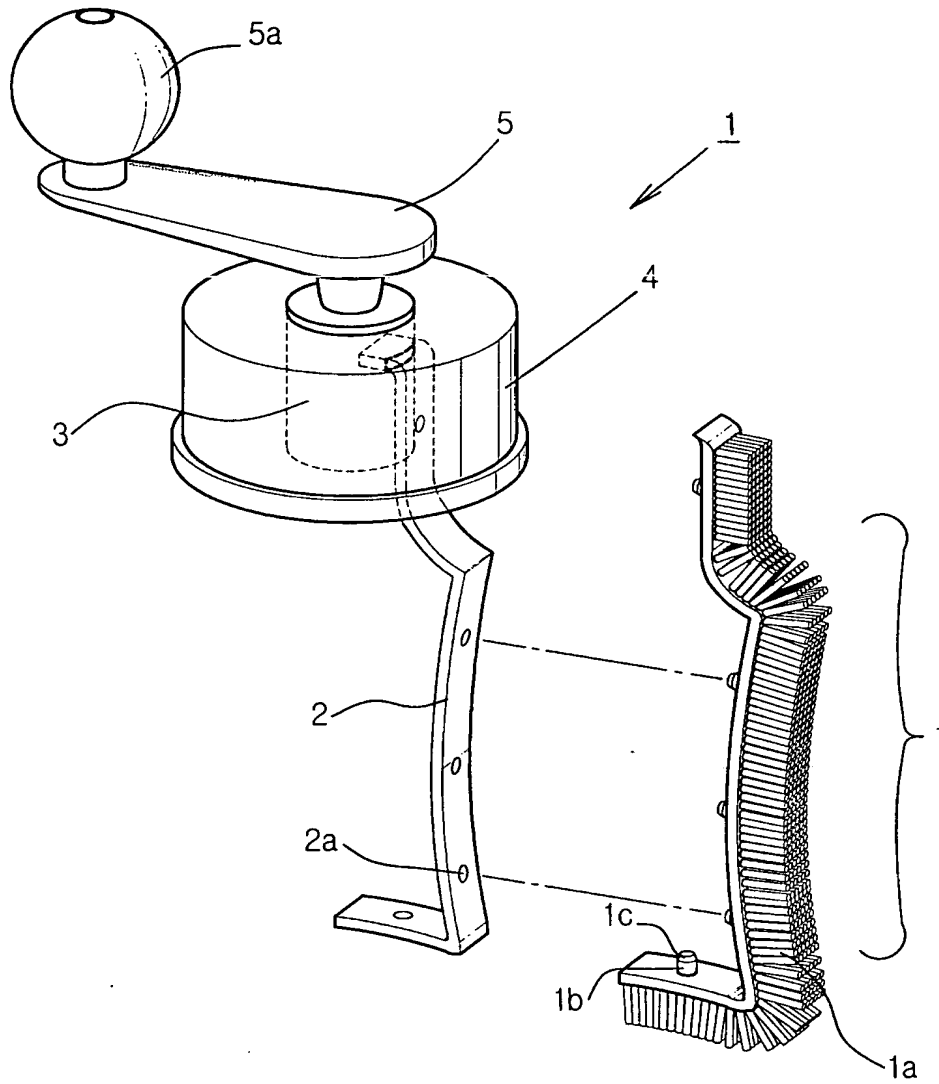
- <45> 따라서, 본 고안은 인체에 무해하고 내구성과 내열성이 우수하면서도 그 자체의 세척이 용이한 실리콘을 젯병세척용 세척솔로 활용함으로써 장기적인 사용에도 파손이나 오염 등 외관의 손상이나 비위생적인 문제를 우려할 필요가 없고, 동시에 실리콘 재질의 세척모가 제자리 회전을 통해 젯병의 구석구석을 세척수의 누출없이 균일한 마찰력으로 세척하여 줌으로 간편한 동작과 빠른 작업시간으로 세척의 효용성을 배가할 수 있으며, 장기적이고도 반복적인 사용에도 탄력적인 세척모의 쿠션작동이 가능해져 젯병에 상처를 주지 않는 등 높은 신뢰성을 부여할 수 있다.
- <46> 또한 세척솔 또는 지지부재의 교체가 필요할 경우에는 단순히 끼움 결합방식을 채용한 착탈방식으로 그 교체작업이 용이하게 이루어질 수 있는 등 경제적인 유용성과 함께 실시상의 가치를 갖는다.
- <47> 한편, 본 고안을 특정의 바람직한 실시예에 관련하여 도시하고 설명하였지만 이하의 청구범위에 의해 마련되는 본 고안의 정신이나 분야를 이탈하지 않는 한도내에서 본 고안이 다양하게 개조 및 변화될 수 있음은 자명하다.

【실용신안등록청구범위】**【청구항 1】**

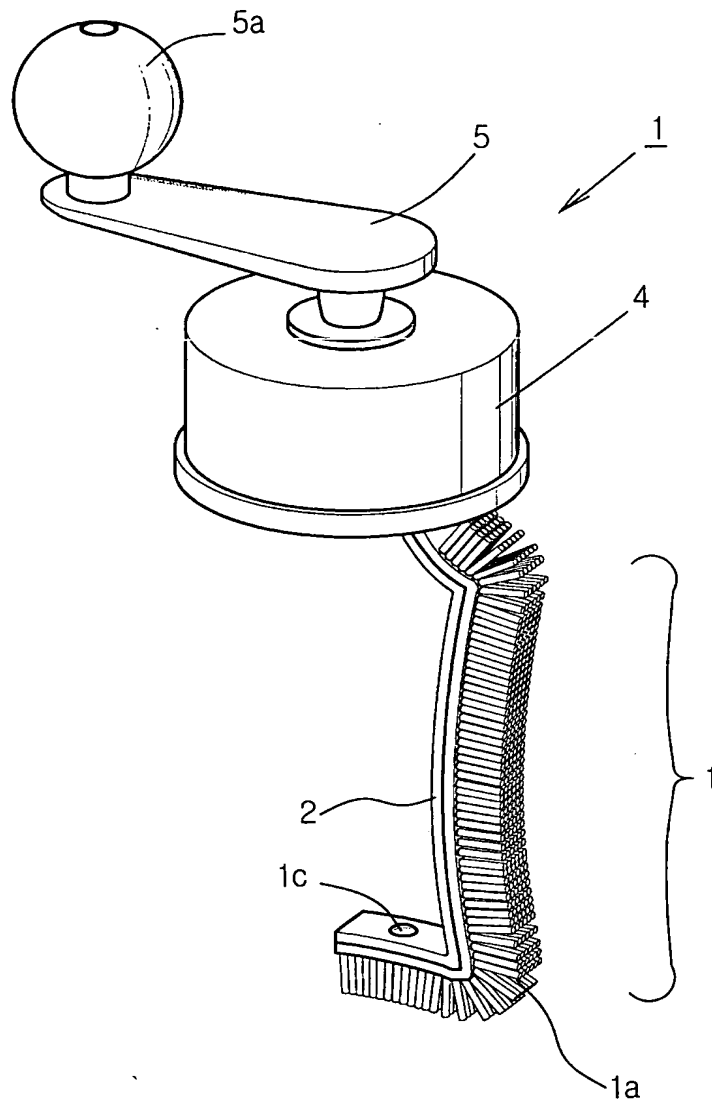
젓병의 형상에 대응하도록 목 부분에서 내주벽과 바닥면의 중앙으로 연장되게 굴곡진 띠 형태로 마련된 채 외표면에는 복수개의 세척모가 형성되고, 내표면에는 적어도 하나 이상의 삽입돌기가 돌출되어진 실리콘 재질의 세척솔과; 상기 세척솔에 대응하는 형상으로 삽입돌기가 끼워져 고정될 수 있도록 적정 위치에 삽입홈이 형성된 지지부재와; 상기 지지부재의 상단이 끼움처리되어 고정된 채 정/역 회전이 자유로울 수 있도록 젓병의 개구부 캡 중앙에 회전자재하게 삽지된 원형 회전간; 및 상기 원형 회전간의 상단부에 일체로 결합되어 사용자에 의해 원형 회전간의 자유로운 이동이 가능하도록 돌출된 손잡이가 구비됨을 특징으로 하는 젓병세척용 실리콘 세척솔.

【도면】

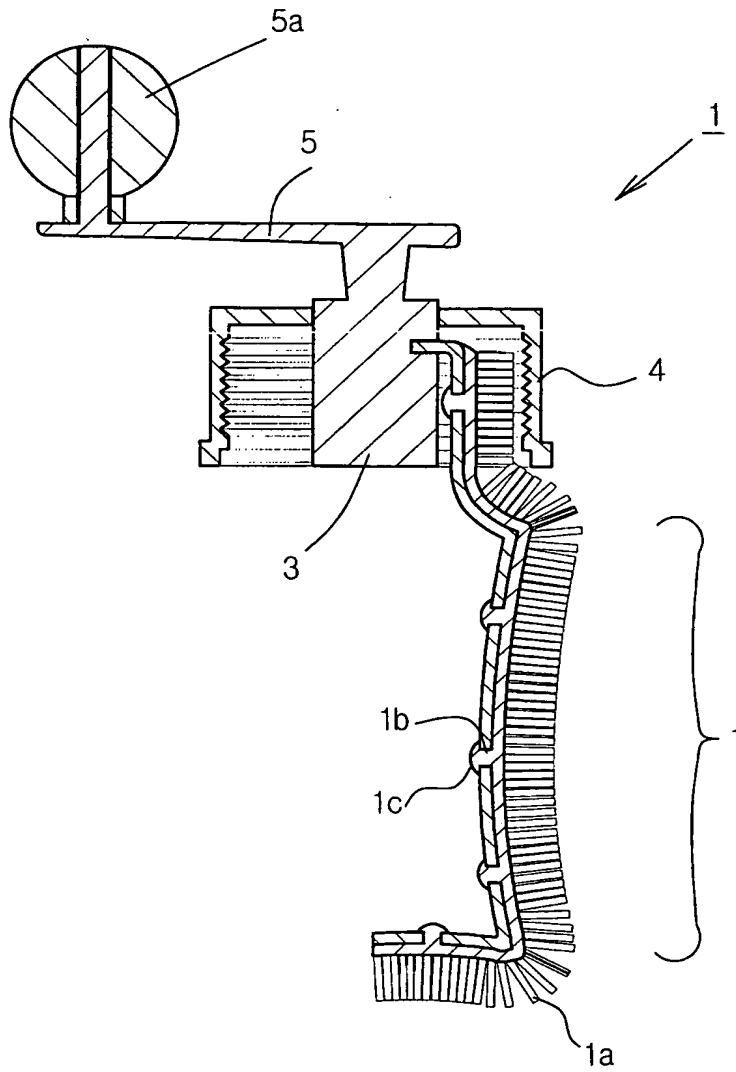
【도 1】



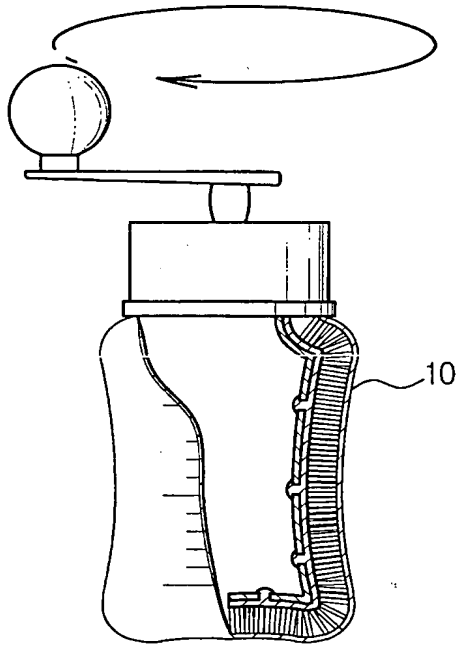
【도 2】



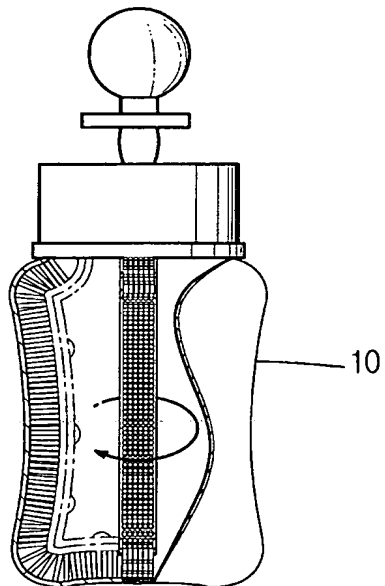
【도 3】



【도 4a】



【도 4b】



【도 4c】

